



**UTILISATION DES INFRASTRUCTURES
EXISTANTES DE RFF
POUR LA MISE EN PLACE D'UNE NAVETTE
DEDIEE ENTRE PARIS ET L'AEROPORT**

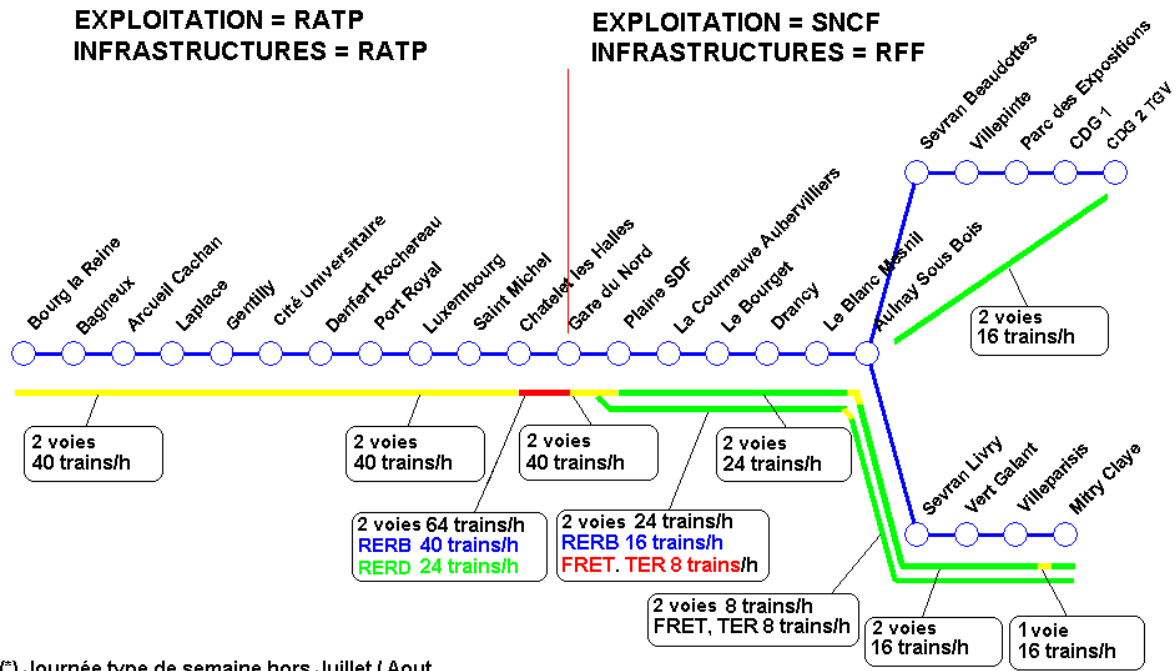
1.1 Préambule occupation actuelle des infrastructures

Il y a lieu de dissocier dans le débat actuel sur le CDG Express, la partie service et la partie infrastructures nouvelles.

L'association Vivre Sans CDG Express n'est pas opposée à la création de navette entre Paris et l'aéroport Charles de Gaulle, par contre nous sommes totalement opposés à la création de cette nouvelle infrastructure souterraine entre Noisy Le Sec et Tremblay en France..

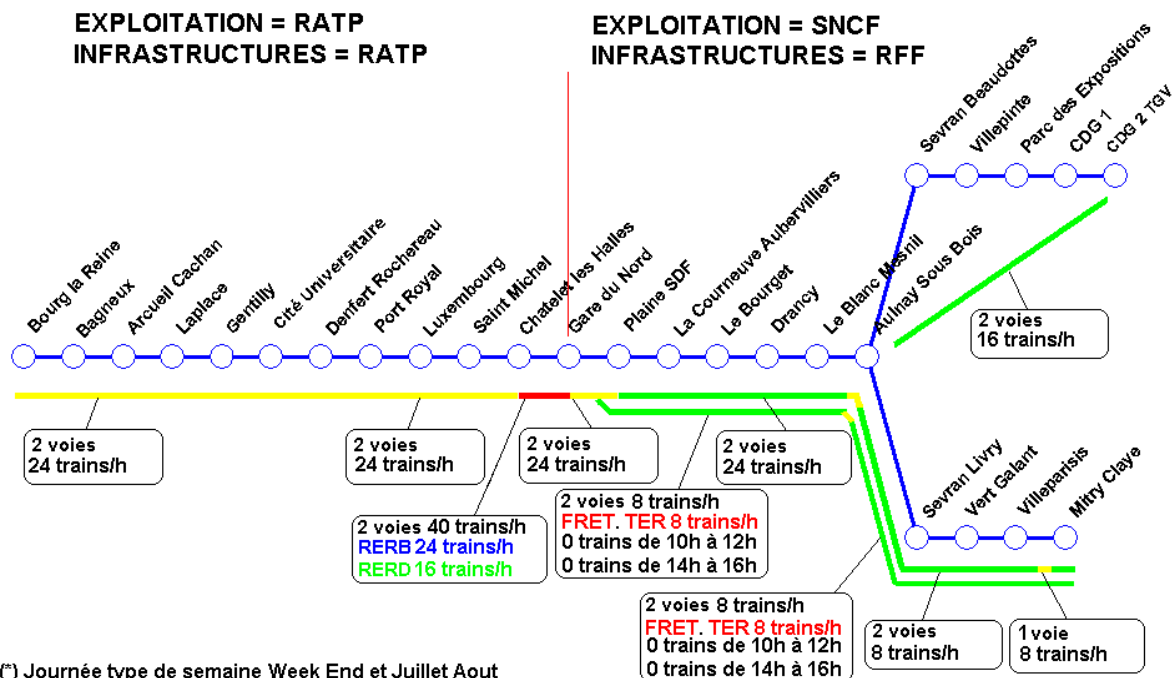
Les infrastructures de la ligne Paris Roissy Mitry disposent contrairement à l'analyse du GIE CDG EXPRESS disposent d'un potentiel important d'évolution. Le trafic sur chaque voies est au maximum de 12 trains/heure, obligeant le **RERB à circuler sur 4 voies** pour évacuer le trafic de 20 trains/heure en provenance des 2 voies RATP au sud de la gare du Nord.

TRAFIC HORAIRE HEURE DE POINTE



(*) Journée type de semaine hors Juillet / Aout

TRAFIC HORAIRE HEURE CREUSE



(*) Journée type de semaine Week End et Juillet Aout



Les 4 voies de circulation entre Le Bourget et Drancy



Les 4 voies de circulation au Bourget à gauche l'accès à la tangentielle Nord

1.2 *Proposition de Vivre Sans CDG Express*

La solution que nous présentons ici permet de faire circuler une navette dédiée entre Paris et l'aéroport Charles de Gaulle en plus d'un renforcement des circulations de la ligne B du RER.

Pour une analyse plus complète du fonctionnement le lecteur devra se reporter à l'étude « Propositions amélioration, évolution du RER B et de la desserte de l'aéroport Charles de Gaulle ver 2.04 du 04/09/2003«

L'analyse des circulations actuelles met en évidence un certain nombre de limitations et de contraintes liés aux infrastructures aux équipements ainsi qu'aux choix d'exploitation de la ligne Paris Roissy Mitry:

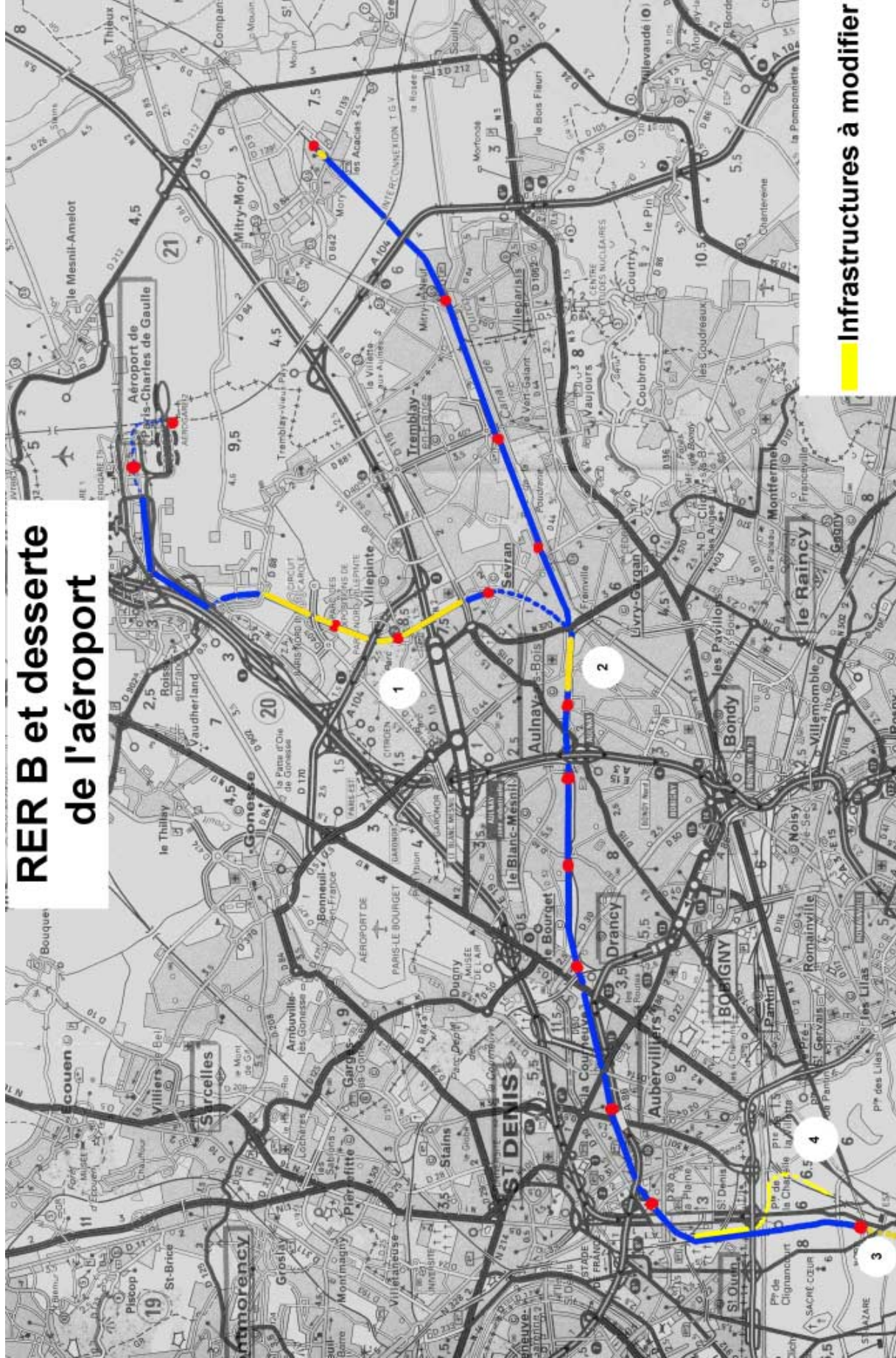
- le trafic autre que RER (marchandises et voyageurs),
- les infrastructures(tunnel Gare du Nord Chatelet, Gare d'Aulnay Sous Bois, etc...) aiguillages et nombre de voies entre Aulnay Sous Bois et Roissy CDG
- une exploitation irrationnelle et bicéphale.
- des équipements désuets qui n'ont pas évolué lors de la création du RER (un cantonnement inadapté à une desserte de type métro, des aiguillages manuels au dépôt de Mitry, etc...)
- des travaux prévus mais non réalisés (4 voies entre Sevrans Beaudottes et CDG1)

Il est évident comme l'indique le GIE CDG EXPRESS que les infrastructures dans leur état actuel (définie dans les années 60) sont aujourd'hui saturées et ne permettent pas de faire circuler une navette d'aéroport.

Notre proposition consiste à augmenter la capacité au niveau RATP Sud des voies « bis » pour un usage exclusif par le RER B, libérant ainsi des sillons aux heures de pointe pour la circulation d'une navette d'aéroport sur les voies directes :

- La mise aux «normes RATP» des infrastructures du RER B, voies bis,
- La création d'un saut de mouton après la gare d'Aulnay s/Bois pour permettre à ces navettes circulant sur les voies directes sous utilisées, de rejoindre les voies de Roissy
- Terminer la mise à 4 voies entre la sortie du tunnel de Sevrans Beaudottes et CDG1 pour permettre la circulation de navettes directes vers l'aéroport (les ouvrages d'art et les emprises ont été prévus et réalisés pour 4 voies en 76)
- **Une arrivée en gare du Nord surface (voies 20 et 21) ou alors une liaison ferroviaire entre la gare de l'Est et l'avant gare du Nord.** permettant à tout le réseau Nord (TGV, Thalys, Eurostar, Grande Lignes, TER, Banlieue, Roissy rail) l'accès aux quais de la gare de l'Est.
- La mise à 4 voies du tunnel commun aux RER B & D entre Châtelet et Gare du Nord (ces travaux ne sont pas impératifs en terme de capacité tant pour le RER B que pour les navettes d'aéroport, mais il permettra en discriminant les flux des RER B et D de fiabiliser les 2 circulations et de permettre l'augmentation du trafic horaire du RER D)

RER B et desserte de l'aéroport



Infrastructures à modifier

1.2.1 Mise à 4 voies entre Sevrans Beaudottes et Roissy CDG

La mise en place d'aiguillage sur ce tronçon permettrait enfin de ne plus bloquer complètement le trafic lors d'un incident quelconque (voyageur ou matériel).

Si le tronçon entre Aulnay Sous Bois et Sevrans Beaudottes peut difficilement évoluer, sinon en y faisant de considérables investissements (tunnel), **force est de constater que les emprises et les ouvrages d'art pour la mise en place de deux voies supplémentaires entre Sevrans Beaudottes et le Parc des Expositions ont été pourtant prévues** dès la construction de la ligne. Il est regrettable que la SNCF depuis 30 ans n'ait pas jugé utile de terminer ces travaux.

La mise en place de 4 voies de circulation entre Sevrans Beaudottes et le Parc des Expositions permettrait la mise en service d'une liaison rapide dédiée et directe vers l'aéroport et pourrait permettre de renforcer considérablement la desserte du PIEX en autorisant ainsi certaines missions terminus PIEX, lors par exemple des expositions.

Infrastructures existantes entre Sevrans Beaudottes et le Parc de Expositions.



Entrée de la gare de Villepinte



Un quai qui attend depuis 30 ans des voies

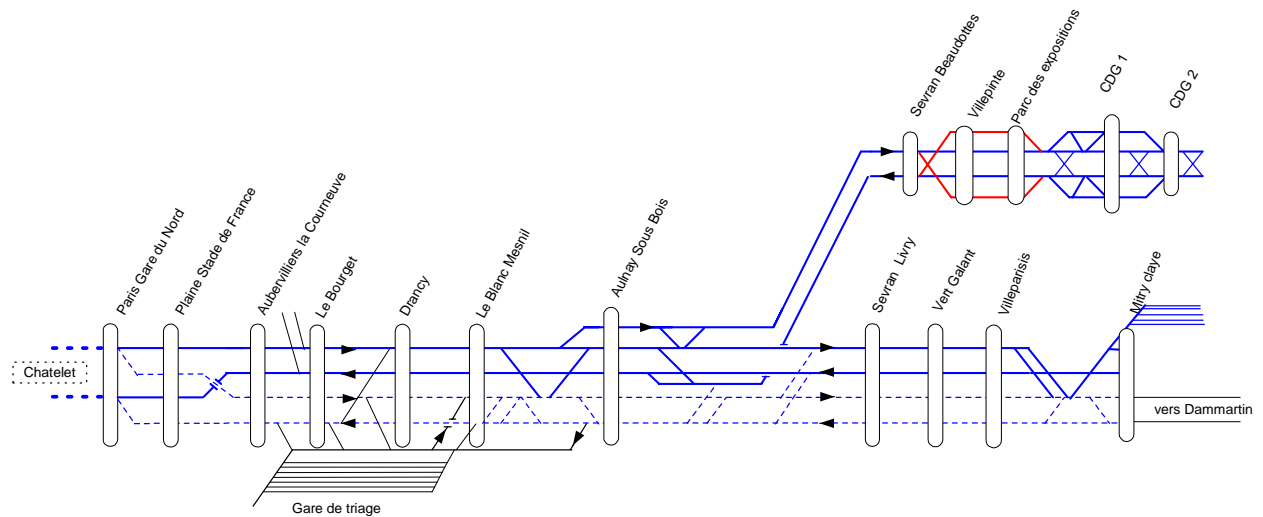


Sortie du Parc des Expositions vers CDG



des emprises et des ouvrages d'art qui patientent

Les réservations et ouvrages d'art, même les quais des gares de Villepinte et du Parc des expositions sont prêts depuis 1976 pour recevoir les voies supplémentaires.



Cette évolution **nécessite la pose de 2 fois 4 km de voies** quelques aiguillages sur des infrastructures et ouvrages d'art existants !

1.2.2 Pôle gare d'Aulnay sous Bois et Bifurcation d'Aulnay Sous Bois

Le noeud d'Aulnay est le point névralgique du réseau, il commande l'accès au réseau EST, à la branche de Mitry Claye, à la branche de Roissy et au triage du bourget.

Sortie gare Aulnay Sous Bois vers Mitry





Entrée gare d'Aulnay Sous Bois



Sortie gare d'Aulnay Sous Bois



Gare d'Aulnay Sous Bois et sa base travaux

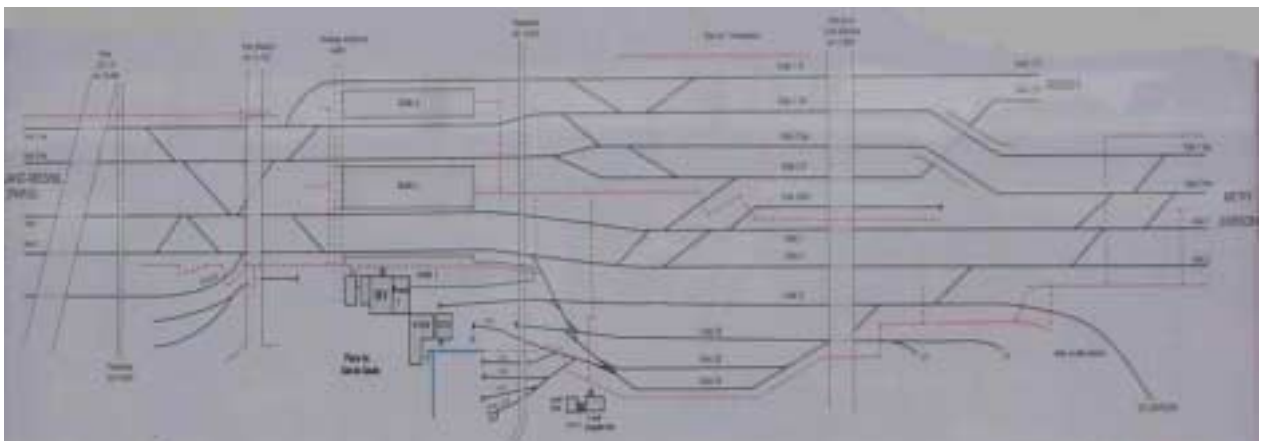


schéma de circulation gare d'Aulnay sous Bois

Les 3 points noirs du nœud d'Aulnay

Cisaillement d'Aulnay Sous Bois



Bifurcation de Roissy



Sortie triage du Bourget

- Cisaillement d'Aulnay Sous Bois

Les trains à destination de Mitry circulent pendant les heures de pointes sur les voies directes entre Paris et Aulnay et sur les voies bis après Aulnay

- Bifurcation de Roissy

La bifurcation vers Roissy ne peut s'effectuer qu'à partir des voies bis.

- Sortie triage du Bourget

Les trains sortant de la gare de triage bloquent le trafic des trains directs.

Sortie du triage du Bourget

Il nous semble aussi judicieux de mettre en place sur la voie n°2 en gare d'Aulnay Sous Bois un **double sens** pour les trains de marchandises, ceci afin d'optimiser les flux dans le but d'éviter le mélange des genres, voyageurs et marchandises, et de diminuer les croisements néfastes à la fluidité du trafic sur les voies directes. Grâce à cette modification le trafic marchandises ne gênerait plus toutes les circulations voyageurs entre Paris et Aulnay Sous Bois (actuellement les trains fret à destination de la province empruntent les voies directes en gare du Blanc Mesnil).

Renforcement de la bifurcation vers Charles de Gaulle

Le secteur d'Aulnay (il y a plus de 1km sur plus de 80m de large de disponible) permet d'envisager la création de 2 sauts de mouton pour **permettre l'accès à Roissy à partir des voies directes**. Conjugués avec la pose de 2 aiguillages il deviendrait ainsi possible de **supprimer tous les cisaillements** des voies directes lors des retours au garage des RER.



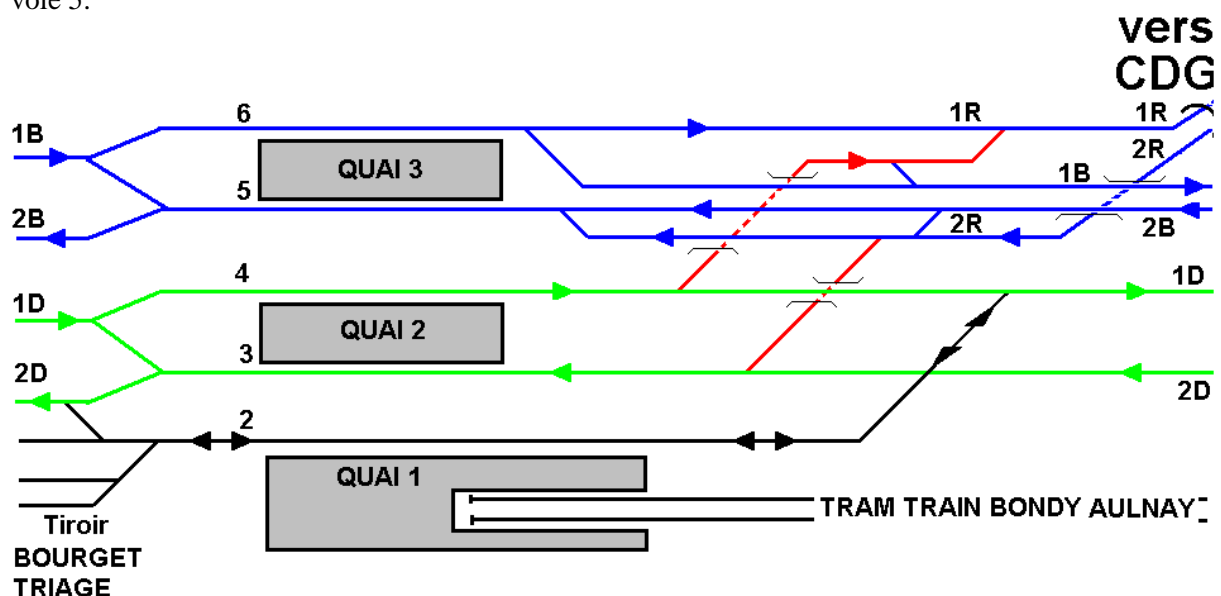
Sortie gare d'Aulnay sous Bois (vu à partir du pont de la croix blanche)

Réaménagement des circulations en gare d'Aulnay Sous Bois

Projet de réaménagement du secteur d'Aulnay sous Bois (en rouge les créations de voies)

Ces solutions devraient permettre à l'exploitant de fiabiliser et simplifier la circulation dans le nœud d'Aulnay tout en apportant beaucoup de souplesse à l'exploitation.

Ceci éviterait la création de l'inutile 6^{ème} voie d'Aulnay pour le fret. Les trains RER terminus Aulnay étant supprimés, la fonction terminus aux heures de pointes de la voie 5 devient alors inutile et la voie 5 exclusivement utilisée par les RER à destination de Paris. La géographie des voies d'arrivées en gare d'Aulnay Sous Bois serait revue pour tenir compte de la modification du sens de fonctionnement de la voie 5.



Une variante avec la création d'un terminus intermédiaire en gare d'Aulnay Sous Bois (option)

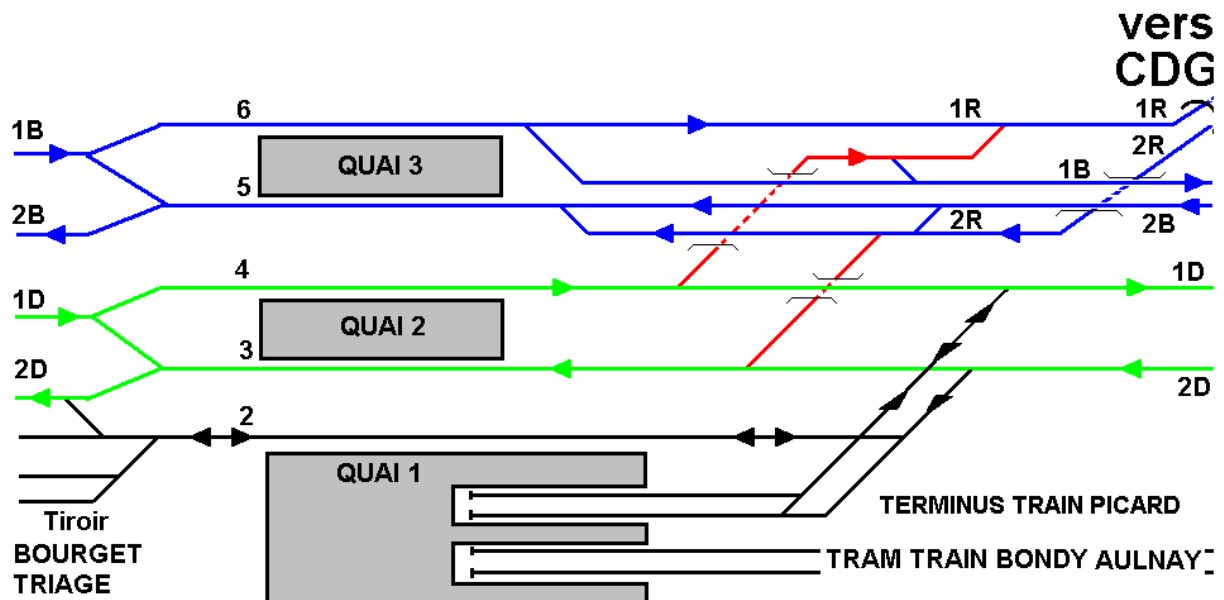
Comme le préconise la MIIAT (Mission Interministérielle Interrégionale d'Aménagement du Territoire) dans son rapport, il serait peut être judicieux de créer un terminus en gare d'Aulnay Sous

Bois pour les trains en provenance de **Laon** (120km), **Soissons** (90 km), **Crepy en Valois** (50km), et **Dammartin Juilly** (35km).

Ces travaux pourraient permettre compte tenu de la diminution de la longueur du parcours (2 x 15km), d'augmenter le nombre de liaisons quotidiennes entre la Picardie et la région parisienne (Aulnay sous Bois). Il faut noter qu'aujourd'hui déjà 10 trains sont terminus Mity Claye. Les avantages générés par la mise en place de ce terminus seraient nombreux :

- augmentation du nombre des dessertes journalières des gares picardes,
- connexion directe vers Roissy CdG,
- connexion à l'Est de la région parisienne grâce au tram-train vers le RER E,
- accès grâce à la future liaison sur la ligne de la grande couronne aux RER D, C et A
- rupture de charge RER B et régulation de la circulation des trains optimisée,
- suppression de la circulation des **motrices Diesel** (diminution pollution) jusqu'à Paris,
- **libération de faisceaux jusqu'à Paris et libération de quais en gare du Nord,**
- transfert des voyageurs à destination du RER B facilité par rapport à la correspondance en gare de surface de la gare du Nord. Pour la plupart des voyageurs il est fort improbable que Gare du Nord soit la fin de leur voyage.

La rationalisation de l'utilisation des voies effectuée conjointement avec la suppression des points noirs, et la création d'un terminus en gare d'Aulnay Sous Bois, entraîneraient la réduction du nombre de trains de voyageurs à destination de Paris gare de surface.

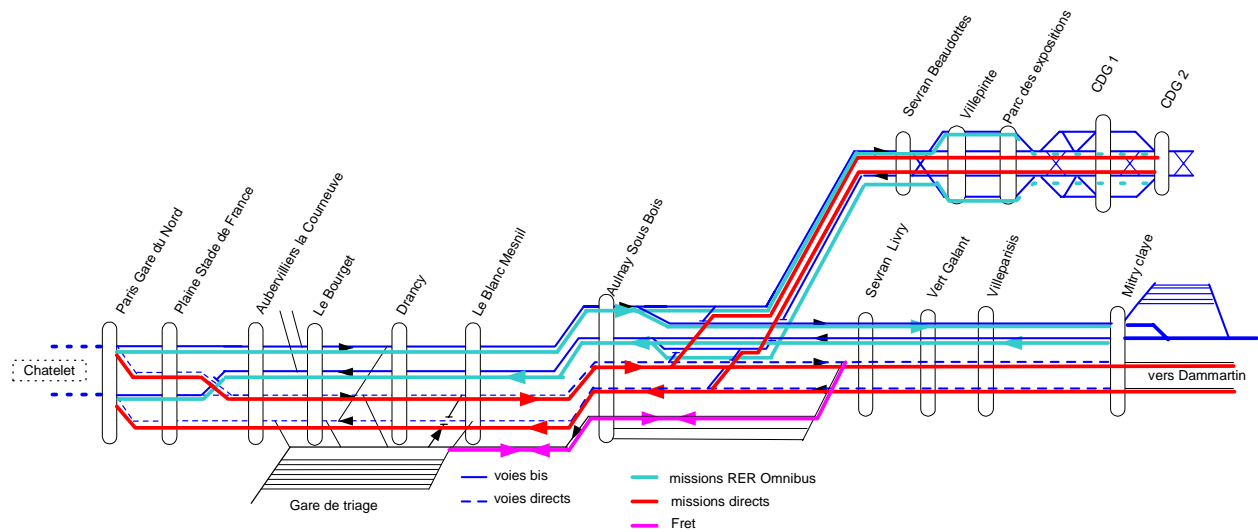


Projet de réaménagement du secteur d'Aulnay sous Bois (en rouge les créations de voies)

Ces solutions devraient permettre à l'exploitant de fiabiliser et simplifier la circulation dans le nœud d'Aulnay tout en apportant beaucoup de souplesse à l'exploitation.

Ceci éviterait la création de l'inutile 6^{ème} voie d'Aulnay pour le fret. Les trains RER terminus Aulnay étant supprimés, la fonction terminus aux heures de pointes de la voie 5 devient alors inutile et la voie 5 exclusivement utilisée par les RER à destination de Paris. La géographie des voies d'arrivées en gare d'Aulnay Sous Bois serait revue pour tenir compte de la modification du sens de fonctionnement de la voie 5.

Schéma de principe du réseau et circulation des trains après modification



Ce schéma de fonctionnement, s'il simplifie pour l'exploitant la circulation de ses trains, il entraîne par contre un allongement de la durée de trajet entre Paris et Aulnay Sous Bois qui quel que soit le type de mission sera toujours de 17 minutes, avec une fréquence d'un train toutes les 6 minutes à destination de Roissy et Mitry, les gares du tronçon central (Paris à Aulnay) pouvant recevoir un train toutes les 3 minutes (actuellement la durée du trajet est variable suivant le type de mission, de 10 min pour un « direct » Aulnay à destination de Mitry avec une fréquence variable de 6 ou 9 min d'intervalle, à 15 min pour un semi-omnibus à destination d'Aulnay Sous Bois avec une fréquence de 15 min).

Cette solution permet



Entrée du tunnel de Sevrans vers Charles de Gaulle

1.2.3 Doublement du tunnel entre Châtelet et Gare du Nord

Ce tunnel est aujourd'hui partagé entre le RER B et le RER D il est le point bloquant l'évolution du trafic sur ces deux lignes et notamment sur la ligne D, cette liaison étant la plus chargée d'Europe (32 trains par heure mais pendant 2 heures /jour, sa capacité maximum est de 36 trains par heure).

Depuis 1995 et la mise en service du RER D, la fiabilité du RER B s'est détériorée (ainsi un incident d'exploitation vers Melun a des conséquences à Roissy et Mitry). Pour la mise en service du RER D, un nouveau tunnel a été construit entre Châtelet Les Halles et Gare de Lyon ; concernant la liaison entre Châtelet Les Halles et Gare du Nord, la solution la plus économique consistant à utiliser le tunnel existant du RER B a été préférée.

1.2.4 Liaison ferroviaire entre la gare de l'Est et l'avant gare du Nord

Occupation des quais gare du Nord



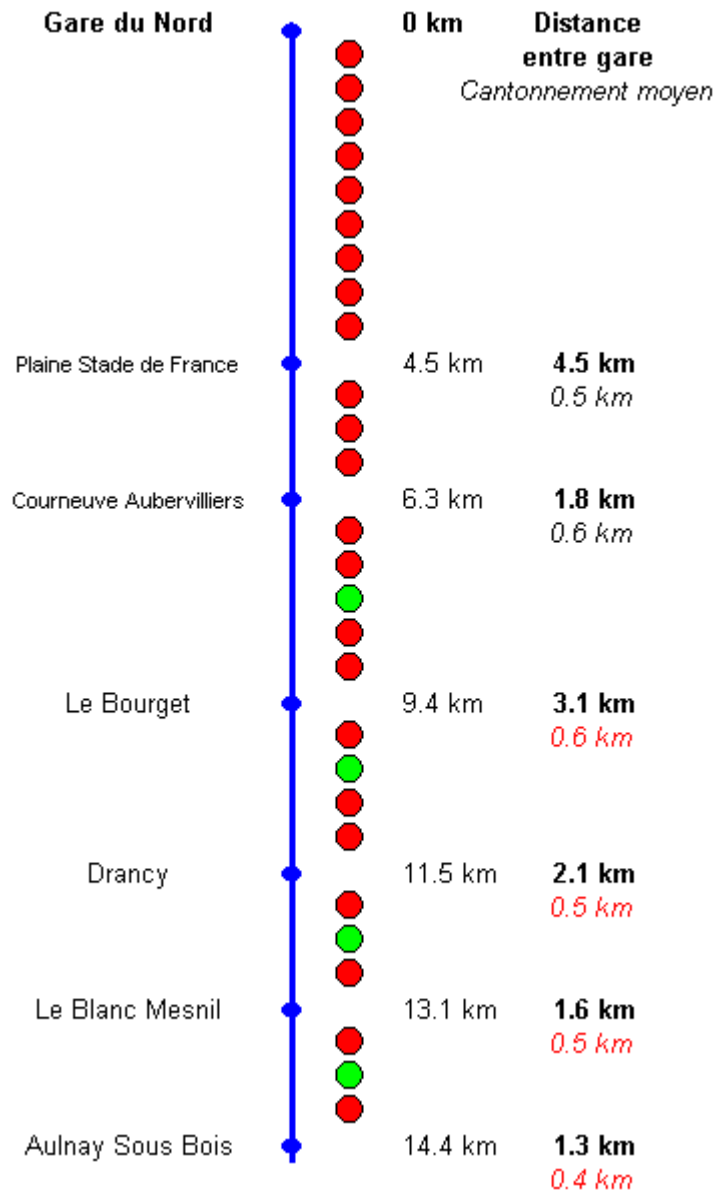
Le viaduc du boulevard Ney



Les « friches » de la petite ceinture

1.2.5 Evolution du cantonnement

Le cantonnement doit **impérativement évoluer** pour permettre la circulation de plus de 12 trains par heure sur les voies 1bis et 2 bis. Pour cela (comme la RATP le pratique sur la partie Sud) il faut adapter le bloc section à un service omnibus. Un minimum de 3 feux entre chaque gare est indispensable !



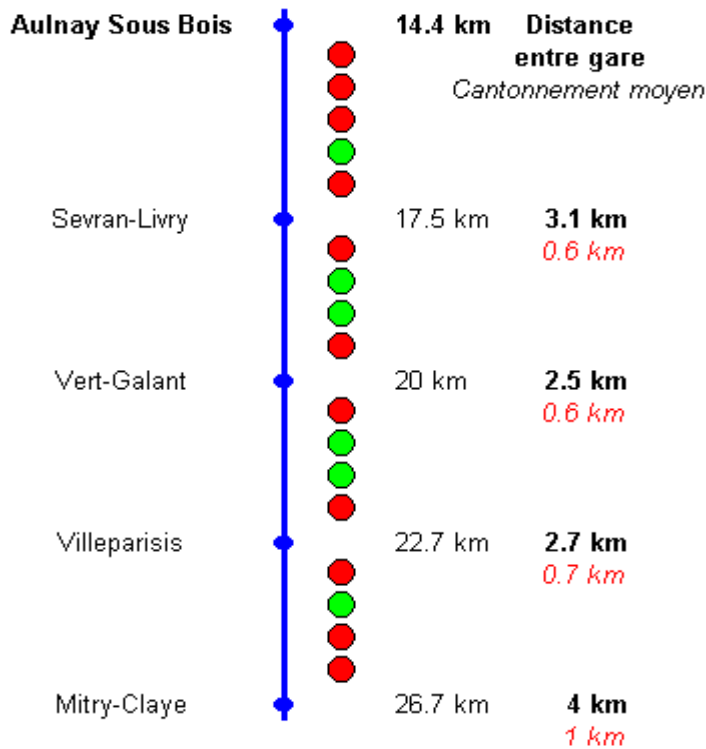
Les deux autres feux entre La Courneuve et Drancy permettent de fluidifier le trafic et de résorber les retards dus aux incidents d'exploitation.

A l'instar de la RATP sur le réseau Sud la mise en place de 2 feux entre Drancy et Aulnay permet enfin d'envisager un service omnibus de plus de 8 trains/heure sur les voies bis.

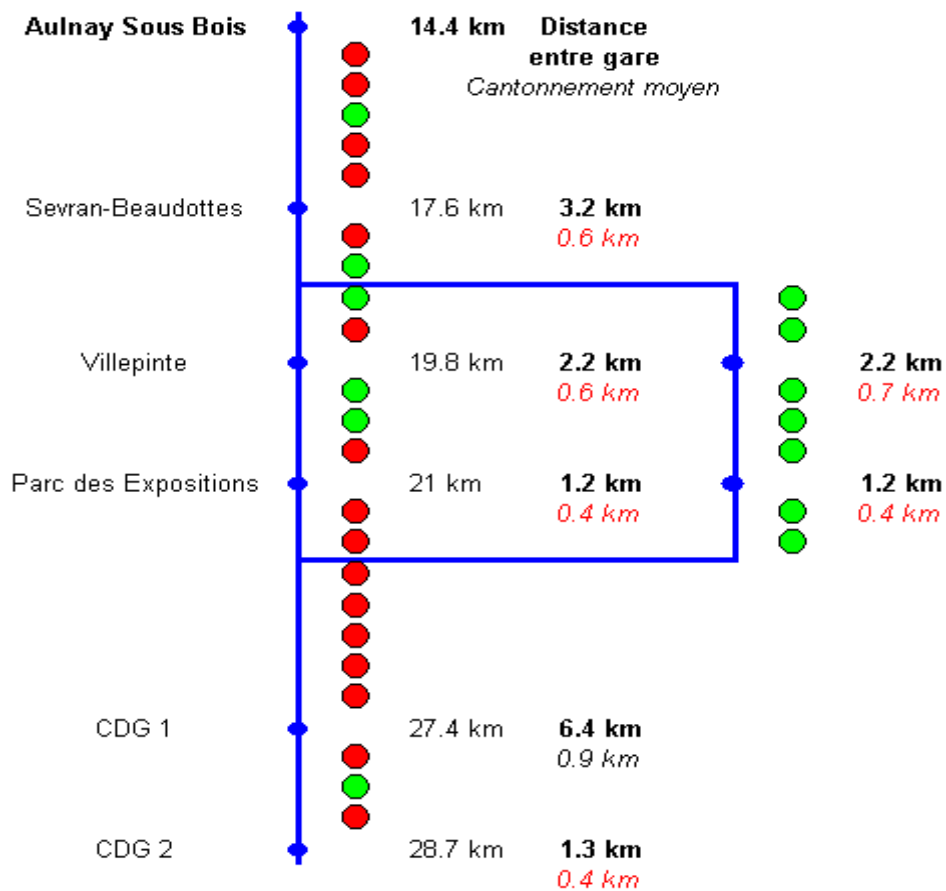
En vert les feux supplémentaires, en rouge la longueur des cantons.

Le nombre de feux de signalisation passe de 23 à 27.

Les réseaux Sud et Nord étant structurés de manière identique, il y a le même nombre de gares sur le tronçon central entre Bourg La Reine et Denfert Rochereau qu'entre Gare du Nord et Aulnay Sous Bois (7). Par contre, la longueur de ces 2 tronçons est différente 8 km contre 14,4km. Sur partie sud (RATP) on compte 20 feux pour 8 km contre 27 pour 15 km (dans ce projet).



Entre Aulnay Sous Bois et Mitry Claye le nombre de cantons pourrait passer de 11 à 17.



Entre Aulnay Sous Bois et Charles de Gaulle le nombre de cantons pourrait passer de 16 à 22

1.3 Projet connexe au CDG EXPRESS (Liaison Rapide Normandie Val de Seine)

Le tunnel du CDG EXPRESS permet dans le projet actuel, à des Trains à grande Vitesse de rejoindre l'aéroport Charles de Gaulle à partir de la Normandie en traversant Paris en utilisant les infrastructures du RER E, **si**